plus obliquement, Aussi le rectum est-il beaucoup moins long. Les plis internes de l'estomac, visibles à l'extérieur, ne sont pas longitudinaux, mais dirigés à angle obtus contre le raphé longitudinal de l'estomac. A la partie pylorique de l'estomac se trouve un cæcum courbé.

Les *tentacules* sont filiformes, au nombre de douze, dont deux très petits. Les autres sont encore de trois tailles différentes, arrangés de la manière ordinaire, quand on compte les deux tout petits aussi pour tentacules de troisième ordre.

Les *gonades* forment de chaque côté deux glandes hermaphrodites. Chaque gonade consiste en un ovaire en forme de saucisse accompagné de chaque côté d'une rangée de follicules testiculaires. L'espace entre les deux ovaires ne suffit pourtant pas pour les deux rangées complètes de follicules testiculaires, de manière que la rangée de devant du second ovaire est très courte et n'atteint même pas le milieu de l'ovaire.

Je propose de donner à cette nouvelle espèce le nom de **Tethyum (Styela) Wandeli.**

Note complémentaire sur le procédé de recherche du Bacterium coli *en cultures anaérobies dans les eaux et dans les huîtres,*

par MM. Fabre-Domergue et R. Legendre.

Par une Note récemment communiquée à l'Académie des Sciences [1], nous avons fait connaître un nouveau procédé de recherche du *Bacterium coli* en cultures anaérobies. Il diffère des précédents à la fois par la composition du milieu de culture et par le dispositif employé pour produire l'anaérobiose. Depuis cette publication, nous avons apporté quelques modifications à notre technique; nous les signalerons ici. Notre procédé d'obtention de l'anaérobiose est dérivé de celui décrit par Bruckner en 1889, mais il en diffère par plusieurs points. Nous avons remplacé le mode d'occlusion à l'aide d'un bouchon de caoutchouc d'abord par une plaque de verre rodée et scellée, puis aujourd'hui plus simplement par une fermeture de canette à bière. De plus, le tube à culture remplit presque entièrement son enveloppe et se trouve arrêté à une certaine distance du fond par un simple étranglement limitant un réservoir inférieur où l'on place le mélange absorbant; il en résulte une atmosphère très limitée dont tout l'oxygène s'extrait sûrement en même temps que la dépression produite facilite le dégagement des gaz dissous dans le milieu de culture. Ce dispositif, qu'on peut appliquer à tous les genres de cultures anaérobies, a l'avantage de supprimer l'emploi du vide [2].

[1] *C. R. Acad. Sciences*, t. CLI, 27 décembre 1910.

[2] Poulenc frères, constructeurs, 122, boulevard Saint-Germain.

Le milieu de culture que nous préparons pour la recherche du *B. coli* est plus complexe que ceux généralement employés. Nous en avons déjà donné la composition :

On prépare un bouillon très nutritif de chair et d'intestin de bœuf, peptoné à 2 p. 100 et glycosé à 1 p. 100. Ce bouillon est réparti, par doses de 30 centimètres cubes, dans des tubes de 20 centimètres de long et de 2 centimètres de diamètre, bouchés assez lâchement à l'ouate et stérilisés à 110 degrés pendant 15 minutes. Après refroidissement, on additionne les tubes de XV gouttes d'une solution de rouge neutre à 0,50 p. 100, phéniquée à 5 p. 100, en agitant avec une fine baguette de verre stérilisée. Au moment de l'emploi, on ajoute soit la quantité voulue de l'eau à analyser, soit le liquide retiré d'une huître et comprenant l'eau de sa coquille et le liquide résultant de la dilacération de son intestin.

Le mélange absorbant placé dans le réservoir inférieur du tube extérieur est un mélange d'acide pyrogallique et de potasse. Pour éviter son action sur l'oxygène de l'air avant la fermeture du tube, nous avions d'abord employé une cartouche de papier gommé enveloppant l'acide pyrogallique et se décollant lentement. Depuis, nous avons trouvé plus commode de nous servir d'une solution d'acide pyrogallique à 10 p. 100 préservée de l'oxydation par addition de 5 centimètres cubes d'acide phénique à 5 p. 100 [1]. Au moment d'introduire le tube de culture ensemencé dans son enveloppe, on verse dans celle-ci 10 centimètres cubes de la solution pyrogallique, puis on y fait tomber cinq ou six pastilles de potasse caustique. L'absorption de l'oxygène commence assez tardivement, si l'on n'agite pas, pour laisser tout le temps nécessaire à l'introduction du tube de culture et à la fermeture avant la réaction utile.

Dans ce procédé se trouvent réunis la plupart des procédés d'isolement et de caractérisation préconisés pour la recherche du *B. coli* : température élevée

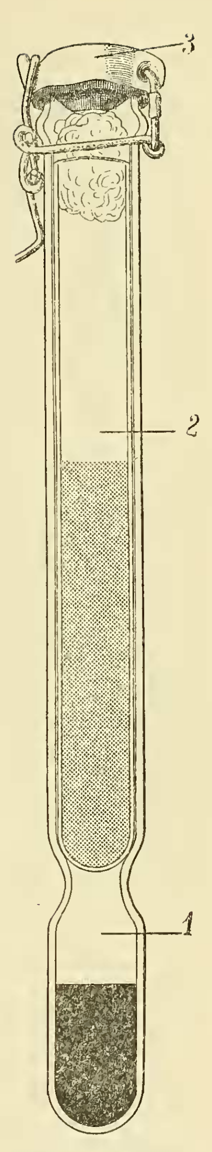


Fig. 1. — Tube pour la recherche du *B. coli* en culture anaérobie.

1. Enveloppe dont le réservoir inférieur contient le mélange absorbant.
2. Tube de culture.
3. Fermeture de canette à bière.

[1] Pour les recherches où l'acide phénique serait nuisible, on peut le remplacer par $0^{cmc},15$ de la solution commerciale de bisulfite de soude (Lumière et Seyewetz).

(41°-42°)[1], culture en milieu phéniqué, culture en milieu glucosé, culture au rouge neutre, auxquels nous ajoutons l'anaérobiose. Nous n'insisterons pas sur l'importance des premiers, reconnue par tous les auteurs. Mais la réaction du milieu au rouge neutre glucosé ou lactosé, au contact de l'air, recommandée comme spécifique, ne nous a fourni le plus souvent que des résultats incertains: l'emploi de l'huile de vaseline pour isoler le milieu du contact de l'air ne remédie pas à cette imperfection; elle est due uniquement à l'action de l'oxygène de l'air sur le rouge neutre du milieu de culture; en effet, nous avons vu le rouge neutre viré et fluorescent redevenir rouge quand, ouvrant l'enveloppe de notre tube de culture, on laisse rentrer l'air dans celui-ci. Rochaix et Dufour avaient d'ailleurs déjà constaté que le *B. coli* ne fait virer que le haut des tubes d'Eijkman, tandis que le *B. subtilis,* aérobie strict, ne fait virer que les couches superficielles.

Les essais poursuivis nous ont prouvé l'extrême sensibilité de cette méthode en présence du *B. coli.* Appliquée à sa recherche dans les huîtres, elle nous a paru absolument fidèle. Dans l'analyse des eaux, la réaction peut être parfois masquée ou retardée par la présence de certains anaérobies stricts se développant en même temps que le *B. coli.* Miquel avait déjà signalé que dans les milieux de Vincent et de Parietti il peut se produire des cultures pures de *Streptococcus pyogenes.* Dans certaines cultures ensemencées d'eau de Seine nous avons également rencontré un streptocoque, différent de *S. pyogenes* par sa grande mobilité, mais donnant comme lui des flocons volumineux qui tombent au fond du tube. Dans le cas d'une culture douteuse, il sera utile de faire un réensemencement dans le même milieu, afin de s'assurer si la culture présente tous les caractères distinctifs du *B. coli* dans le milieu que nous employons : virage du rouge neutre très net après vingt-quatre heures; fluorescence verte; production de mousse à la surface; culture homogène: ondes soyeuses dans le liquide.

Essais de conservation hors de l'organisme des cellules nerveuses des ganglions spinaux (deuxième note),

par R. Legendre et H. Minot.

Nous avons déjà décrit [2] les modifications qui surviennent dans les cellules nerveuses des ganglions spinaux conservés hors de l'organisme, à la

[1] La réaction du rouge neutre cesse en milieu phéniqué lorsqu'on dépasse 42 degrés. Il est préférable de se tenir en deçà de cette température.

[2] R. Legendre et H. Minot. — *C. R. Soc. Biol.*, t. LXVIII, 1910, p. 795, 839 et 885; *Bull. du Mus. d'Hist. nat.*, t. XV, 1910, p. 285-289.